

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
21 juillet 2005 (21.07.2005)

PCT

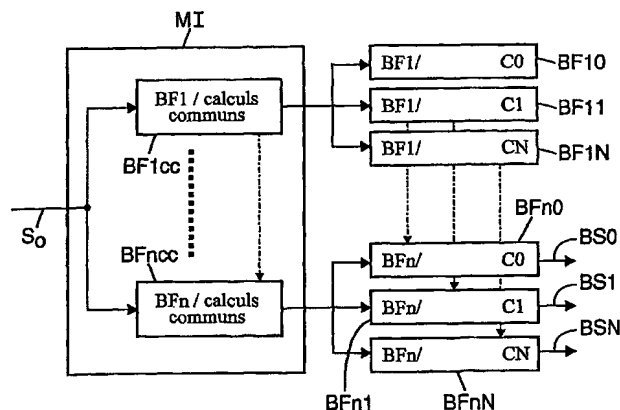
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/066938 A1**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
G10L 19/14, 19/12, 19/00, G01L 19/02
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/003009
- (22) Date de dépôt international :  
24 novembre 2004 (24.11.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
0314490 10 décembre 2003 (10.12.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray,  
F-75015 Paris (FR).
- (72) Inventeurs; et  
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : VIRETTE,  
David [FR/FR]; 25, avenue Ernest Renan, F-22300 Lan-  
nion (FR). LAMBLIN, Claude [FR/FR]; 13, avenue  
Ernest Renan, F-22700 Perros Guirec (FR). BENJEL-  
LOUN TOUIMI, Abdellatif [FR/FR]; Résidence Eden  
Park, F-22300 Lannion (FR).
- (74) Mandataires : HASSINE, Albert etc.; Cabinet Plasser-  
aud, 65/67, rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex 09  
(FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: OPTIMIZED MULTIPLE CODING METHOD

(54) Titre : PROCEDE DE CODAGE MULTIPLE OPTIMISE



b

BF1CC ... BF1/COMMON CALCULATIONS  
BFNCC ... BFN/COMMON CALCULATIONS

(57) Abstract: The invention relates to the compression coding of digital signals such as multimedia signals (audio or video), and more particularly a method for multiple coding, wherein several encoders each comprising a series of functional blocks receive an input signal in parallel. According to the invention, a) the functional blocks (BF10, , BF1N) forming each encoder are identified, along with one or several functions carried out of each block, b) functions which are common to various encoders are itemized and c) said common functions are carried out definitively for a part of at least all of the encoders within at least one same calculation module. (BF1CC, , BF1NCC).

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/066938 A1



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**Déclaration en vertu de la règle 4.17 :**

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US  
seulement

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE,  
SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.*

(57) **Abrégé :** La présente invention concerne le codage en compression de signaux numériques tels que des signaux multimédia (audio ou vidéo), et plus particulièrement un procédé de codage multiple, dans lequel un signal d'entrée alimente en parallèle plusieurs codeurs comportant chacun une succession de blocs fonctionnels. Selon l'invention : a) on identifie les blocs fonctionnels (BF10, ..., BF<sub>n</sub>N) formant chaque codeur, ainsi qu'une ou plusieurs fonctions réalisées par chaque bloc, b) on repère des fonctions qui sont communes d'un codeur à l'autre, et c) on exécute ces fonctions communes, une fois pour toutes, pour une partie au moins de tous les codeurs, au sein d'au moins un même module de calcul (BF1CC, ..., BF<sub>n</sub>CC).